



LIVI 400

GARANZIA / WARRANTY / GARANTIE / GARANTÍA / GARANTIA

Compilare e spedire alla ditta costruttrice il presente tagliando affinché la garanzia sia valida.

Fill out and send this coupon to the manufacturer in order to qualify for warranty coverage.

Remplissez le présent coupon puis envoyez-le au constructeur pour valider la garantie.

Compile y envíe al fabricante este cupón para que la garantía sea válida.

Preencha e envie à empresa fabricante o presente cupom para a vossa garantia ser válida.

Apparecchio - Equipment - Appareil - Aparato - Aparelho	
Apparecchio tipo Equipment type Type d'appareil Tipo de aparato Tipo de aparelho	
Data di installazione Installation date Date d'installation Fecha de instalación Data de instalação	N° di matricola Serial number N° de série N° di matrícula N.° de série

Rivenditore - Dealer - Revendeur Distribuidor - Revendedor	Installatore - Installer - Installateur Instalador - Técnico Instalador

Utilizzatore - User - Utilisateur - Usuario - Utilizador	
Nome First name Prénom Nombre Nome	Cognome Surname Nom Apellidos Apelido
Via Address Adresse Calle Morada	Città City Ville Localidad Cidade
Provincia Province Province Provincia Provincia	Stato Nation État País País

ES



INSTRUCCIONES PARA EL USUARIO FINAL

Esta Guía se ha realizado expresamente para los usuarios del automatismo; el instalador tiene el deber de entregarla y explicarla a un responsable de la instalación quien se preocupará de informar a todos los demás usuarios. Es importante guardar estas instrucciones y que estén siempre disponibles.

Un buen mantenimiento preventivo y una regular inspección del producto aseguran su larga duración. Contactar regularmente al instalador para el mantenimiento programado y en caso de avería.

REGLAS DE SEGURIDAD

1. Durante el funcionamiento del automatismo, situarse siempre a una adecuada distancia de seguridad y no tocar ningún elemento.
2. Impedir que los niños jueguen en las inmediatas cercanías del automatismo.
3. Realizar los controles y las inspecciones previstas en el programa de mantenimiento; si el funcionamiento fuera anormal, no utilizar el automatismo.
4. No desmontar ninguna parte. Las operaciones de mantenimiento y reparación deben efectuarlas personal autorizado.
5. Es posible que la operación de desbloqueo deba realizarse en situaciones de emergencia. Todos los usuarios tienen que estar debidamente instruidos sobre el funcionamiento del desbloqueo y sobre la ubicación de las llaves de desbloqueo.

DESBLOQUEO DE LIVI 400

Tous modèles du LIVI 400 sont équipés d'un dispositif de déverrouillage ; le fonctionnement de ce dispositif est le suivant: une fois que la serrure (protégée par le capot en plastique) qui est positionnée sur la poignée est ouverte, il faut tourner le levier dans le sens indiqué sur figure; le motoréducteur est alors déverrouillé et le portail, sans autres entraves, est libre de manœuvrer. Le procédé inverse, soit la rotation du levier jusqu'à la fin de sa course et la fermeture de la serrure (rappelez-vous de protéger la serrure avec le capot prévu à cet effet) ramène LIVI 400 dans ses conditions de travail.

LIMPIEZA E INSPECCIONES

La única operación que el usuario puede y debe hacer es la de retirar de LIVI 400 las hojas, ramas y otros residuos que impidan sus movimientos. ¡Atención! Estas operaciones deben efectuarse tras haber desconectado el suministro eléctrico.

CONDICIONES DE GARANTÍA

La garantía de nuestros productos dura 24 meses desde la fecha de instalación. La garantía se limita exclusivamente a la reparación o sustitución gratuita de las piezas reconocidas defectuosas. La garantía no es válida si los productos han sido forzados, modificados, instalados incorrectamente o carentes de etiqueta de identificación con código y fecha de producción.

PT



INSTRUÇÕES PARA O UTILIZADOR FINAL

Este guia foi expressamente realizado para os utilizadores do automatismo; o técnico de instalação tem a tarefa de entregá-lo e explicá-lo a um responsável pelo equipamento, que se encarregará pela informação a todos os demais utilizadores. É importante guardar e manter estas instruções de maneira que estejam facilmente disponíveis. Uma boa manutenção preventiva e uma regular inspeção do produto asseguram ao mesmo uma longa durabilidade. Contacte periodicamente o técnico de instalação acerca da manutenção programada e caso haja avarias.

REGRAS DE SEGURANÇA

1. Durante o funcionamento do automatismo permaneça sempre a uma adequada distância de segurança e não toque nenhum dos componentes.
2. Impedir que crianças brinquem nas proximidades do automatismo.
3. Efectue as verificações e as inspeções previstas pelo programa de manutenção; no caso de funcionamento anormal não utilize o automatismo.
4. Não desmonte nenhuma peça! As operações de manutenção e reparação devem ser efectuadas por pessoal qualificado.
5. Pode ser necessário efectuar uma operação de desbloqueio em situações de emergência! Instrua bem todos os utilizadores acerca do funcionamento do desbloqueio e da localização das chaves de desbloqueio.

DESBLOQUEIO DO LIVI 400

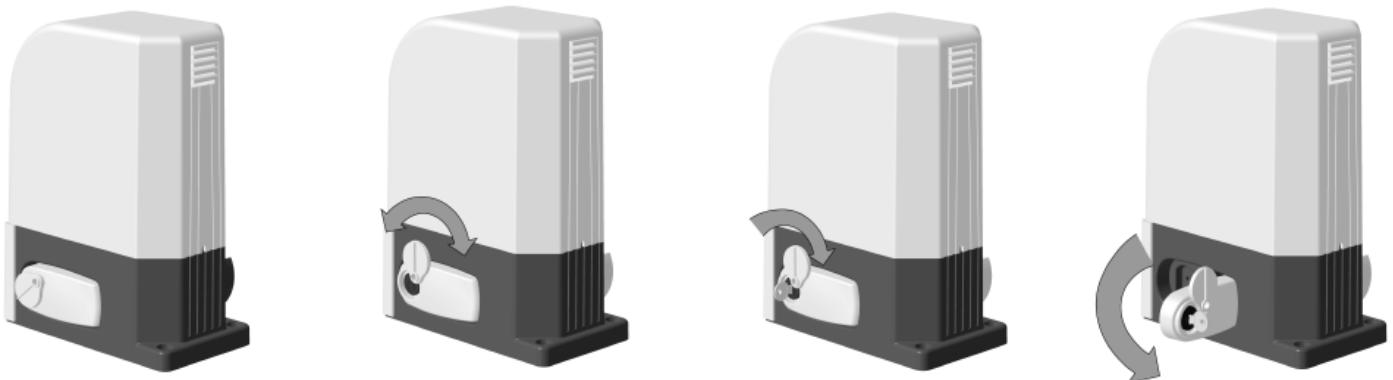
Todos os modelos de LIVI 400 são equipados com dispositivo de desbloqueio; o funcionamento deste é o seguinte. Depois de ter aberto a fechadura da maçaneta (protegida por uma capinha de plástico) a alavanca deve ser girada na direcção indicada por figura; neste ponto o redutor estará solto e o portão, se não estiver preso de outra maneira, poderá ser movimentado a vontade. O processo contrário, ao girar a alavanca até o final do percurso e trancando a fechadura (lembre-se de proteger a fechadura com a sua capinha), o LIVI 400 voltará às condições de trabalho.

LIMPEZA E INSPECÇÕES

A única operação que o utilizador pode e deve efectuar é retirar do LIVI 400: folhas, ramos e todos os demais detritos que atrapalhem o seu movimento. Atenção! Realize estas operações com a alimentação eléctrica à máquina desligada!

CONDIÇÕES DE GARANTIA

A garantia dos produtos da DEA System é de 24 meses a partir da data de instalação. Esta garantia é limitada exclusivamente à reparação ou substituição gratuita das peças reconhecidas como defeituosas. Esta garantia não é válida se os produtos tiverem sido alterados, modificados, instalados de maneira não correcta ou estejam sem a etiqueta de identificação que contém o código e a data de produção.



Operador electromecánico para cancelas correderas

Instrucciones de uso y advertencias

ESPAÑOL

SUMARIO

Declaración del fabricante.....	1
1 INTRODUCCIÓN	17
2 CONFORMIDAD DEL PRODUCTO	17
2 RECAPITULACIÓN DE LAS ADVERTENCIAS RELATIVAS A LOS RIESGOS RESIDUALES.....	17
3 MODELOS Y CONTENIDO DEL EMBALAJE	18
4 INSTRUCCIONES DE USO	18
4.1 Descripción del producto	18
4.2 Datos técnicos	19
4.3 Resumen indicaciones para el marcado.....	19
4.4 Condiciones de utilización previstas ...	19
4.5 Instrucciones para trabajar sin riesgo .	19
4.5.1 Transporte -	19
4.5.2 Instalación, montaje y desmontaje -	19
4.5.3 Puesta en funcionamiento -	19
4.5.4 Empleo y utilización -	19
4.5.5 Regulación -	20
4.5.6 Mantenimiento y reparación -	20
4.6 Formación	20
4.7 Contraindicaciones de utilización.....	20
5 LISTA DE REPUESTOS.....	20
6 CONJUNTO COMPLETO DEL CIERRE.....	20
6.1 Nivel mínimo de protección del borde principal.....	20
6.2 Aplastamiento en el área de abertura.....	20
6.3 Impacto en el área de cierre de abertura	20
Ejemplo de instalación típica	27

ANEXOS

- Instrucciones para el usuario final
- Condiciones de garantía

INTRODUCCIÓN

OBJETIVO DE LAS INSTRUCCIONES

Estas instrucciones han sido redactadas por el fabricante y forman parte integrante del producto. Las operaciones que contienen se dirigen a operadores adecuadamente formados y autorizados. Se recomienda leerlas y guardarlas para consultarlas en futuro.

Los capítulos "2 ADVERTENCIAS RELATIVAS A LOS RIESGOS RESIDUALES" y "4 INSTRUCCIONES DE USO" contienen la información que **DEA System** facilita para que el producto cumpla siempre los Requisitos Fundamentales de Seguridad previstos por la Directiva Máquinas (Directiva Europea 98/37/CE).

Leer atentamente estos capítulos porque proporcionan importantes instrucciones para la seguridad de instalación, de utilización y de mantenimiento e importantes advertencias relativas a los riesgos residuales que persisten a pesar de que hayan sido adoptadas todas las disposiciones descritas.

El producto ha sido concebido para estar incorporado en sistemas completos de cierre que a su vez deben cumplir específicas normas legislativas. Le chapitre "6 ENSEMBLE COMPLET DE LA FERMETURE" fournit certaines indications qui sont utiles pour se conformer aux conditions requises et essentielles de sécurité de certaines typologies de fermetures spéciales.



1 CONFORMIDAD DEL PRODUCTO

LIVI 400 es un producto marcado CE. **DEA System** asegura la conformidad del producto con las Directivas Europeas 98/37/CE seguridad de las máquinas, 89/336/CE y sucesivas modificaciones de compatibilidad electromagnética y 73/23/CE y sucesivas modificaciones sobre equipamiento eléctrico de baja tensión. **DEA System** adjunta a las presentes instrucciones la Declaración del Fabricante (según la Directiva 98/37/CE Art. 4 apartado 2).



2 RECAPITULACIÓN DE LAS ADVERTENCIAS RELATIVAS A LOS RIESGOS RESIDUALES

Léase atentamente; si no se respetan las siguientes advertencias, pueden generarse situaciones de peligro.

ATENCIÓN La utilización del producto en condiciones anómalas no previstas por el fabricante puede generar situaciones de peligro; respetar las condiciones previstas por las presentes instrucciones.

ATENCIÓN En ningún caso utilizar el producto en presencia de atmósfera explosiva. En ningún caso utilizar el producto en ambientes que puedan ser agresivos o dañar partes del producto.

ATENCIÓN Cualquier operación de instalación, mantenimiento, limpieza o reparación de toda la instalación debe realizarla exclusivamente personal autorizado. Trabajar siempre en ausencia de alimentación y seguir escrupulosamente todas las normas vigentes en el país en que se efectúa la instalación, en materia de instalaciones eléctricas.

ATENCIÓN La demás operaciones de regulación/calibración, que no sean la regulación de las levas del sensor de tope y del embrague mecánico, las efectúa el productor. Su modificación puede provocar el mal funcionamiento y/o situaciones de peligro para personas, animales y bienes. Evitar toda operación no autorizada por **DEA System**.

ATENCIÓN La utilización de partes de recambio que no sean las indicadas por **DEA System** y/o el montaje incorrecto pueden acarrear situaciones de peligro para personas, animales y bienes; pueden además provocar el mal funcionamiento del producto; utilizar siempre las partes indicadas por **DEA System** y seguir las instrucciones para el montaje.

ATENCIÓN El conocimiento del funcionamiento del desbloqueo con llave (véase F9 pág. 32) de LIVI 400 es muy importante para todos los usuarios del automatismo porque, en momentos de emergencia, la falta de inmediatez en la actuación en dicho dispositivo puede provocar situaciones de peligro. El anexo I de estas instrucciones es una página separable que ilustra su funcionamiento, el instalador debe entregarla obligatoriamente al usuario final.

ATENCIÓN **DEA System** recuerda que la selección, la disposición y la instalación de todos los dispositivos y materiales que constituyen el conjunto de cierre completo tienen que efectuarse en el cumplimiento de las Directivas Europeas 98/37/CE (Directiva máquinas), 89/336/CE y sucesivas modificaciones (compatibilidad electromagnética), 73/23/CE y sucesivas modificaciones (equipos eléctricos a baja tensión). Para todos los países que no forman parte de la Unión Europea, además de las normas nacionales vigentes, y para un suficiente nivel de seguridad, se aconseja respetar también las prescripciones contenidas en la mencionadas Directivas.



⚠ ATENCIÓN Para una adecuada seguridad eléctrica, mantener netamente separados (min. 4mm al aire libre o 1mm a través del aislamiento) el cable de alimentación de 230 V de los cables de muy baja tensión de seguridad (alimentación motores, mandos, antena, alimentación circuitos auxiliares) eventualmente fijándolos con adecuadas abrazaderas cerca de las borneras.

⚠ ATENCIÓN La errónea evaluación de las fuerzas de impacto puede provocar graves daños a personas, animales o bienes. DEA System recuerda que el instalador tiene que comprobar que estas fuerzas de impacto, medidas según lo indicado en la norma EN 12245, sean efectivamente inferiores a los límites previstos por la norma EN12453.

⚠ ATENCIÓN Eventuales dispositivos de seguridad externos que se utilicen para respetar los límites de fuerzas de impacto deben ser conformes con la norma EN12978.

⚠ ATENCIÓN Eliminar los materiales de embalaje (plástico, cartón, etc.) según lo previsto por las normativas en vigor. No dejar bolsas de plástico y poliestireno al alcance de los niños.

⚠ ATENCIÓN Eliminar las baterías agotadas (que habrá sacado personal calificado cortando las abrazaderas de bloqueo) según lo previsto por las normativas en vigor.

Tabla "ACCESORIOS PRODUCTO"

Articolo Codice	Descrizione	
111 619000		Cremallera nylon
112 126001		Cremallera galvanizada 22x22
113 126000		Cremallera galvanizada 30x12
460 619010		Placa de fundación para montaje en el cimiento



3 MODELOS Y CONTENIDO DEL EMBALAJE

Con la denominación LIVI 400 se identifica una familia de operadores electromecánicos con distintas características por lo que se refiere a tensión de alimentación del cuadro y del motor, potencia y presencia o no del tablero de mandos, de la regulación mecánica de la fuerza, del embrague electrónico y del sensor de tope incorporado. Los artículos DEA System que componen la serie se indican en la tabla "MODELOS DISPONIBLES". LIVI 400 incluye una serie de accesorios que se indican en la tabla "ACCESORIOS PRODUCTO". Inspeccione el "Contenido del embalaje" de pág. 30 y compárelo con su producto, podrá serle útil durante el montaje.



4 INSTRUCCIONES DE USO

Contenuto conforme a quanto prescritto dalla Direttiva 98/37/CE Allegato I punto 1.7.4.

4.1 Descripción del producto

LIVI 400 es un operador electromecánico para la automatización de cancelas correderas. Está constituido esencialmente por un motorreductor mecánico (véase F1 pág. 30) que pone en

Tabla "MODELOS DISPONIBLES"

Artículo	Código	Tensión de alimentación	Capacidad (kg)	Quadro de maniobra	Regulación de la fuerza	Encoder	Baterías
400	614030	230 V a.c.	400	NO	MEC	NO	NO
401	614040	230 V a.c.	400	SI	MEC	NO	NO
6RR	614000	230 V a.c.	600	SI	ELE	SI	NO
800	615050	230 V a.c.	800	NO	MEC	NO	NO
801	615060	230 V a.c.	800	SI	MEC	NO	NO
9RR	615000	230 V a.c.	900	SI	ELE	SI	NO
804	615040	230 V a.c.	800	NO	MEC	NO	NO
805RR	615010	230 V a.c.	800	SI	ELE	SI	NO
3/24	614010	230 V a.c.	350	SI	ELE	NO	NO
3/24/B	614020	230 V a.c.	350	SI	ELE	NO	SI
6/24	615020	230 V a.c.	600	SI	ELE	NO	NO
6/24/B	615030	230 V a.c.	600	SI	ELE	NO	SI

Tabla "DATOS TÉCNICOS"

Tabla "DATOS TÉCNICOS"	400	401	6RR	800	801	9RR	804	805RR	3/24	3/24/B	6/24	6/24/B
Tensión d'alimentación motor (V) 380/220 V a.c. ±10% (50/60 Hz) - 24 V d.c.	230 V a.c.			230 V a.c.			230 V a.c.		24 V d.c.			
Potencia absorbida (W)	320			450			350		80			
Condensador incorporado (µF)	8			12,5					-			
Ciclo de trabajo	45s-1s-45s x5 volte 90 min PAUSA			45s-1s-45s x8 volte 90 min PAUSA			45s-1s-45s x6 volte 100 min PAUSA		45s-1s-45s x5 volte 5 min PAUSA			
Empuje máx (N)	340			490			275		210		260	
Peso del producto (Kg)	11			12,5					12			
Temper. ambiental límite de funcion. (°C)	-20 ÷ 60											
Protección térmica del motor (°C)	140°			160°					-			
Velocidad (m/min)	10						10,8		10		8,2	
Grado de protección	IPX4											
Espacio máximo ocupado	Voir F2 Pag. 31											



rotación el engranaje de tracción; este engranaje, acoplado a la cremallera correctamente instalada en la cancela, transforma el movimiento circular del motorreductor en movimiento rectilíneo, permitiendo de esta manera el movimiento de la cancela sobre su propia guía.

4.2 Datos técnicos

Véase la tabla "DATOS TÉCNICOS".

4.3 Resumen indicaciones para el marcado

Los datos esenciales para el marcado CE están indicados en parte en la etiqueta aplicada en el producto (véase posición en F5 pág. 31); los datos del vendedor se indican en la Garantía anexa. En el punto "4.2 Datos técnicos" se señalan todas las "características indispensables para la seguridad de funcionamiento".

4.4 Condiciones de utilización previstas

LIVI 400 es un producto destinado a estar instalado en cancelas correderas como actuador para el automatismo de funcionamiento como ilustrado en F3 pág. 31. Se han predispuesto soportes para que pueda emplearse en configuración "horizontal" (estándar) o "vertical" (véase tabla "ACCESORIOS PRODUCTO").

El ambiente para el que LIVI 400 ha sido diseñado y probado es el de la "normal" situación para sistemas de abertura civiles: los límites de temperatura, el grado de protección contra polvo y agua y demás datos se indican en "4.2 Datos técnicos". Un correcto emplazamiento de LIVI 400 respecto a la puerta es indispensable para el funcionamiento; las medidas aconsejadas por **DEA** System se indican en la F3 pág. 31. La selección del automatismo debe realizarse en función de la puerta que debe moverse; el rozamiento de las fijaciones, el peso, la longitud/altura de la hoja y el grado de cierre de la superficie son los elementos que deben tomarse en consideración.

ATENCIÓN La utilización del producto en condiciones anómalas no previstas por el fabricante puede generar situaciones de peligro; respetar las condiciones previstas por las presentes instrucciones.

ATENCIÓN En ningún caso utilizar el producto en presencia de atmósfera explosiva. En ningún caso utilizar el producto en ambientes que puedan ser agresivos o dañar partes del producto.

4.5 Instrucciones para trabajar sin riesgo

4.5.1 Transporte

LIVI 400 se suministra siempre embalado en cajas que proporcionan una adecuada protección al producto; en cualquier

caso prestar atención a todas las indicaciones eventualmente facilitadas en la misma caja para el almacenamiento y el manejo.

4.5.2 Instalación, montaje y desmontaje

Para una satisfactoria instalación del producto es importante:

- definir el proyecto completo de la abertura automática (consultarse también "6 Conjunto completo del cierre"); en concreto, tras evaluar atentamente las características del lugar, definir la correcta posición de la base de cimientos (véanse F3 pág. 31);
- atornillar (o cementar con art. 460) la base de cimientos (véase F8 pág. 32);
- comprobar atentamente la correcta posición de la base de cimientos;
- montar LIVI 400 en la base de cimientos con los correspondientes tornillos (véase F7 pág. 32);

ATENCIÓN Cualquier operación de instalación, mantenimiento, limpieza o reparación de toda la instalación debe realizarla exclusivamente personal autorizado. Trabajar siempre en ausencia de alimentación y seguir escrupulosamente todas las normas vigentes en el país en que se efectúa la instalación, en materia de instalaciones eléctricas.

4.5.3 Puesta en funcionamiento

Para la instalación del producto es necesario realizar obras de albañilería y/o soldaduras y conexiones eléctricas; utilizar equipos adecuados para el tipo de trabajo que debe desarrollarse y seguir todas las normas para la prevención de accidentes vigentes en el país de instalación. El producto está conectado eléctricamente con una centralita de control para automatismos que, en algunos modelos de LIVI 400, ha sido prevista incorporada; consúltense las instrucciones de este dispositivo para más información sobre el particular.

4.5.4 Empleo y utilización

El producto está destinado a formar parte de un conjunto de aparatos que en su conjunto constituyen el automatismo de la puerta. **DEA** System presupone que su utilización sea siempre conforme con lo prescrito por la normativa vigente.

Todos los modelos de LIVI 400 incluyen un dispositivo de desbloqueo; el funcionamiento de este dispositivo es el siguiente. Una vez abierta la cerradura colocada en la manilla (protegida por la tapita de plástico) debe girarse la palanca en el sentido indicado en la F9 de pág. 32; de esta manera se desbloquea el reductor y la puerta, sin otros impedimentos, puede moverse libremente. El procedimiento contrario, girar la palanca hasta el tope y cierre de la cerradura (acordarse de proteger la cerra-

Tabla "GUÍA BÚSQUEDA AVERÍAS"

AVERÍA	CAUSA / SOLUCIÓN
Activando el mando de abertura o cierre, la hoja no se mueve y el motor eléctrico del operador no se pone en funcionamiento.	El operador no está correctamente alimentado; controlar las conexiones, los fusibles y las condiciones del cable de alimentación y, eventualmente, efectuar su sustitución/reparación. Si la cancela no se cierra, controlar también el correcto funcionamiento de las fotocélulas.
Al activar el mando de abertura, el motor se pone en funcionamiento pero la cancela no se mueve	Controlar que el desbloqueo del motor esté cerrado (véase F9 pág. 32)
	Controlar el equipo electrónico de regulación de la fuerza y el embrague mecánico
Durante el movimiento el operador funciona a sacudidas, es ruidoso, se detiene a la mitad del recorrido o no se pone en marcha	Controlar que el motor no empuje en sentido contrario, ello podría ser debido a la conexión invertida del sensor de tope
	Controlar las ruedas de la cancela y la guía por la que se desliza; nada debe impedir el movimiento.
	Tiene que haber siempre juego entre cremallera y piñón; controlar la instalación de la cremallera.
	La potencia del motorreductor podría ser insuficiente respecto a las características de la hoja de la puerta; considerar la selección del modelo.
	El soporte de la puerta del operador se tuerce o está inadecuadamente fijado; repararlo y/o reforzarlo.



dura con la correspondiente tapita), restablece las condiciones de trabajo de LIVI 400.

4.5.5 Regulación

En todos los modelos de LIVI 400 se ha predispuesto un sensor de tope cuya actuación debe ajustarse a cada instalación. DEA System suministra dos levas de tope (véase F4 pág. 30) que deben instalarse en la cremallera de la cancela y sucesivamente ser reguladas de manera que se garantice el funcionamiento y las distancias de seguridad en abertura y cierre de la cancela.

Algunos modelos de LIVI 400 tienen embrague mecánico que limita el empuje que la puerta ejerce contra un obstáculo que impida el movimiento en abertura y cierre. Para su regulación procédase en el modo siguiente (véase F6 pág. 31):

- desconectar la tensión del motorreductor;
- retener el eje del motor con una llave fija y con una llave hexagonal girar el tornillo sin cabeza (girar hacia la derecha para que la fuerza aumente, girar hacia la izquierda para que la fuerza disminuya);

ATENCIÓN El productor efectúa las demás operaciones de regulación/calibración así como el ajuste de la fuerza. Su modificación puede provocar el mal funcionamiento y/o situaciones de peligro para personas, animales y bienes. Evitar toda operación no autorizada por **DEA System**.

4.5.6 Mantenimiento y reparación

Una buen mantenimiento preventivo y una regular inspección del producto aseguran su larga duración (véase también "Garantía"). En caso de avería, consultar la tabla "GUÍA BÚSQUEDA AVERÍAS" (véase página 19) para encontrar una solución al problema; si los consejos contenidos no llevan a la solución, interpelar **DEA System**. Las operaciones de inspección/mantenimiento que deben programarse en el "registro de mantenimiento del automatismo completo" son:

TIPO DE ACTUACIÓN	PERIODICIDAD
limpieza superficies exteriores	6 meses
control apretado tornillos	6 meses
control del funcionamiento del desbloqueo	6 meses

ATENCIÓN Cualquier operación de instalación, mantenimiento, limpieza o reparación de toda la instalación debe realizarla exclusivamente personal autorizado. Trabajar siempre en ausencia de alimentación y seguir escrupulosamente todas las normas vigentes en el país en que se efectúa la instalación, en materia de instalaciones eléctricas.

ATENCIÓN La utilización de partes de recambio que no sean las indicadas por **DEA System** y/o el montaje incorrecto pueden acarrear situaciones de peligro para personas, animales y bienes; pueden además provocar el mal funcionamiento del producto; utilizar siempre las partes indicadas por **DEA System** y seguir las instrucciones para el montaje.

4.6 Formación

El funcionamiento del automatismo completo, una vez puesto a punto por el instalador, debe ilustrarse detalladamente al usuario final.

Es importante, por lo que se refiere LIVI 400, instruir sobre el funcionamiento del desbloqueo (Véase "Anexos") y sobre cuál es el programa de mantenimiento necesario (véase punto 4.5.6.).

ATENCIÓN El conocimiento del funcionamiento del desbloqueo con llave (véase F9 pág. 32) de LIVI 400 es muy importante para todos los usuarios del automatismo porque, en momentos de emergencia, la falta de inmediatez en la actuación en dicho dispositivo puede provocar situaciones de peligro. El anexo I de estas instrucciones es una página separable que ilustra su funcionamiento, el instalador debe entregarla obligatoriamente al usuario final.

4.7 Contraindicaciones de utilización

En el capítulo "4.4 Condiciones de utilización previstas" se han descrito las condiciones para las que se ha diseñado y probado el producto. No utilizar el producto para otros fines.

ATENCIÓN La utilización del producto en condiciones anómalas no previstas por el fabricante puede generar situaciones de peligro; respetar las condiciones previstas por las presentes instrucciones.

ATENCIÓN En ningún caso utilizar el producto en presencia de atmósfera explosiva. En ningún caso utilizar el producto en ambientes que puedan ser agresivos o dañar partes del producto.



5 LISTA DE REPUESTOS

La lista de repuestos (págs. 28, 29 y 33) es una detallada lista que acompaña el despiece del producto y que debe utilizarse para encargar partes de recambio.

En ese pedido debe indicarse además:

- el código del producto (indicado en la etiqueta producto; véase F5 pág. 31),
- el número de posición de la parte en el despiece,
- si se sabe, puede resultar de utilidad la fecha de compra del producto.



6 CONJUNTO COMPLETO DEL CIERRE

Este capítulo, que ilustra una instalación tipo de un automatismo completo, se redacta con el objetivo de informar y facilitar al instalador la selección de los varios componentes en el respeto de la Directiva Máquinas (98/37/CE) y de las Normativas Europeas relativas a la seguridad (EN 12453 - EN 12445) para la instalación de puertas.

Los datos contenidos en este capítulo no pretenden ser completos ni definitivos. **DEA System** no puede asumirse ninguna responsabilidad por eventuales errores, omisiones o aproximaciones.

6.1 Nivel mínimo de protección del borde principal

Entre los riesgos más importantes que deben tomarse en consideración al automatizar una cancela corredera existe el de aplastamiento entre la cancela y el perímetro de la abertura y/o otras partes fijas que hubiera. Dichas normas prevén que para este riesgo se adopte un apropiado tipo de mando de activación en función del tipo de utilización que tenga la puerta (véase tabla "MANDOS DE ACTIVACIÓN").

6.2 Aplastamiento en el área de abertura

Posible riesgo de aplastamiento existe en la zona que hay entre la puerta en abertura y por lo general una pared del cerco u otro volumen. En F10 pág. 32 se indican las medidas que es necesario respetar si no se recurre a la limitación de las fuerzas de impacto o a sistemas de detección de presencia.

6.3 Impacto en el área de cierre o de abertura

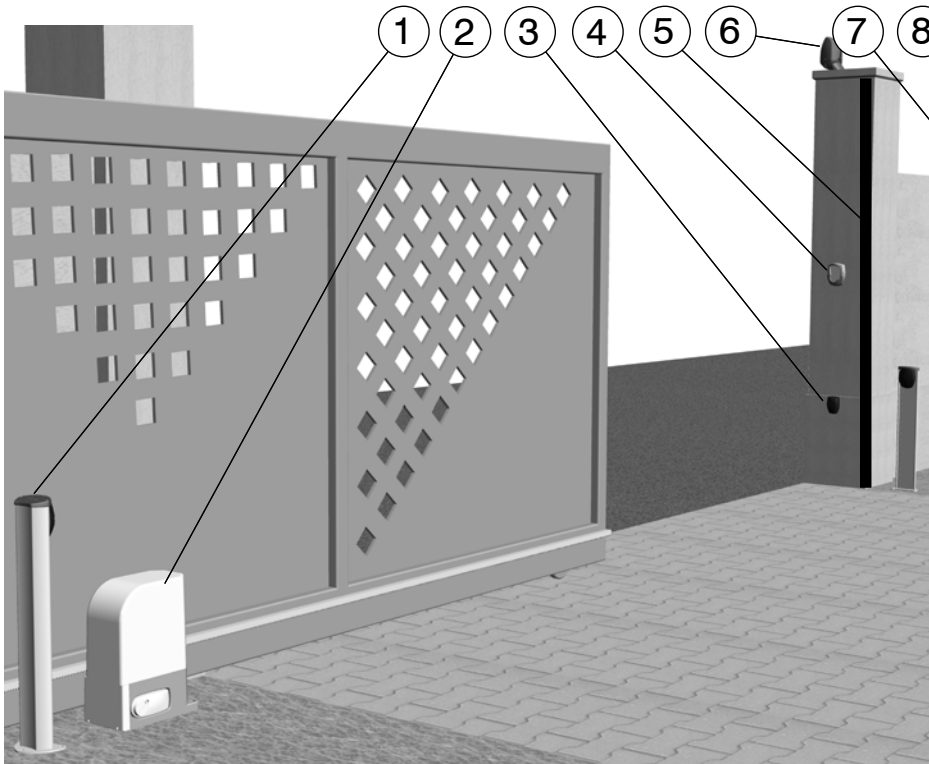
Para evitar el impacto de personas con la cancela, instalar en el área de cierre una pareja de fotocélulas en uno o en el otro lado de la cancela o en ambos lados (A) (altura aconsejada 500 mm) de manera que se detecte la presencia del paralelepípedo de prueba (altura 700 mm) situado como indicado en F11 pág. 32.

Atención: el objeto de prueba para la detección de presencia es un paralelepípedo con 3 caras con superficie clara y reflectante y 3 caras con superficie oscura y opaca.

Si se instalan en los dos lados, debe comprobarse que no exista ningún conflicto entre las fotocélulas. Todo cuerpo de prueba tiene que ser correctamente detectado por el sistema activo en el lado de la puerta en que esté colocado el cuerpo de prueba.



"EJEMPLO DE INSTALACIÓN TÍPICA"



Pos.	Descripción
1	Columna Pilly 60
2	LIVI 400
3	Fotocélulas serie 104 Lux
4	Selector digital FLIC/rad
5	Borde sensible
6	Lámpara destellos Lumy
7	Radiocomando
8	Selector de llave 102 Lux

Tabla "MANDOS DE ACTIVACIÓN"

Tipos de mandos de activación	Tipo de utilización		
	Usuarios informados (área privada)	Usuarios informados (área pública)	Usuarios no informados
Mando con hombre presente	Control con pulsador	Control con pulsador con llave	No es posible el mando con hombre presente
Mando de impulso con la puerta a la vista	Limitación de fuerzas o bien Detectores de presencia	Limitación de fuerzas o bien Detectores de presencia	Limitación de fuerzas y Fotocélulas, o bien Detectores de presencia
Mando de impulso con la puerta no a la vista	Limitación de fuerzas o bien Detectores de presencia	Limitación de fuerzas y Fotocélulas, o bien Detectores de presencia	Limitación de fuerzas y Fotocélulas, o bien Detectores de presencia
Mando automático (por ejemplo el mando de cierre temporizado)	Limitación de fuerzas y Fotocélulas, o bien Detectores de presencia	Limitación de fuerzas y Fotocélulas, o bien Detectores de presencia	Limitación de fuerzas y Fotocélulas, o bien Detectores de presencia

DEBERES DEL INSTALADOR

Se recuerda que quien vende o motoriza una puerta/acceso se convierte en el fabricante de la máquina puerta/acceso automático y debe predisponer y conservar el **expediente técnico** que deberá contener los siguientes documentos (véase anexo V de la Directiva Máquinas).

- Dibujo de conjunto de la puerta/acceso automático.
- Esquema de las conexiones eléctricas y de los circuitos de mando.
- Análisis de los riesgos que incluya: la lista de los requisitos esenciales previstos por el anexo I de la Directiva Máquinas; la lista de los riesgos que presenta la puerta/acceso y la descripción de las soluciones adoptadas.
- Conservar estas instrucciones de empleo; conservar las instrucciones de empleo de otros componentes.
- Preparar las instrucciones para el uso y las advertencias generales para la seguridad (completando estas instrucciones de empleo) y entregar una copia al usuario.
- Rellenar el registro de mantenimiento y entregar una copia al usuario.
- Redactar la declaración CE de conformidad y entregar una copia al usuario.
- Compilar la etiqueta o la placa que incluya el marcado CE y aplicarla en la puerta/acceso.

Nota Importante: El expediente técnico debe guardarse y estar a disposición de las autoridades nacionales competentes durante diez años como mínimo desde la fecha de fabricación de la puerta/acceso automático.



Esempio di installazione tipica - Example of typical installation - Exemple d'installation typique
Ejemplo de instalación típica - Exemplo de instalação típica

DEA System fornisce queste indicazioni che si possono ritenere valide per un impianto tipo ma che non possono essere complete. Per ogni automatismo, infatti, l'installatore deve valutare attentamente le reali condizioni del posto ed i requisiti dell'installazione in termini di prestazioni e di sicurezza; sarà in base a queste considerazioni che redigerà l'analisi dei rischi e progetterà nel dettaglio l'automatismo.

DEA System provides the following instructions which are valid for a typical system but obviously not complete for every system. For each automatism the installer must carefully evaluate the real conditions existing at the site. The installation requisites in terms of both performance and safety must be based upon such considerations, which will also form the basis for the risk analysis and the detailed design of the automatism.

DEA System fournit ces indications que vous pouvez considérer comme valables pour une installation-type, même si elles ne peuvent pas être complètes. En effet, pour chaque automatisation, l'installateur doit évaluer attentivement les conditions réelles du site et les pré-requis de l'installation au point de vue

performances et sécurité ; c'est sur la base de ces considérations qu'il rédigera l'analyse des risques et qu'il concevra l'automatisation d'une manière détaillée.

DEA System facilita estas indicaciones que pueden considerarse válidas para una instalación tipo pero que no pueden considerarse completas. El instalador, en efecto, tiene que evaluar atentamente para cada automatismo las reales condiciones del sitio y los requisitos de la instalación por lo que se refiere a prestaciones y seguridad; en función de estas consideraciones redactará el análisis de riesgos y efectuará el proyecto detallado del automatismo.

DEA System fornece estas indicações que podem ser consideradas válidas para o equipamento padrão, mas que podem não ser completas. Para cada automatismo praticamente o técnico de instalação deverá avaliar com atenção as condições reais do sítio e os requisitos da instalação em termos de performance e de segurança; será em função destas considerações que realizará uma análise dos riscos e projectará o

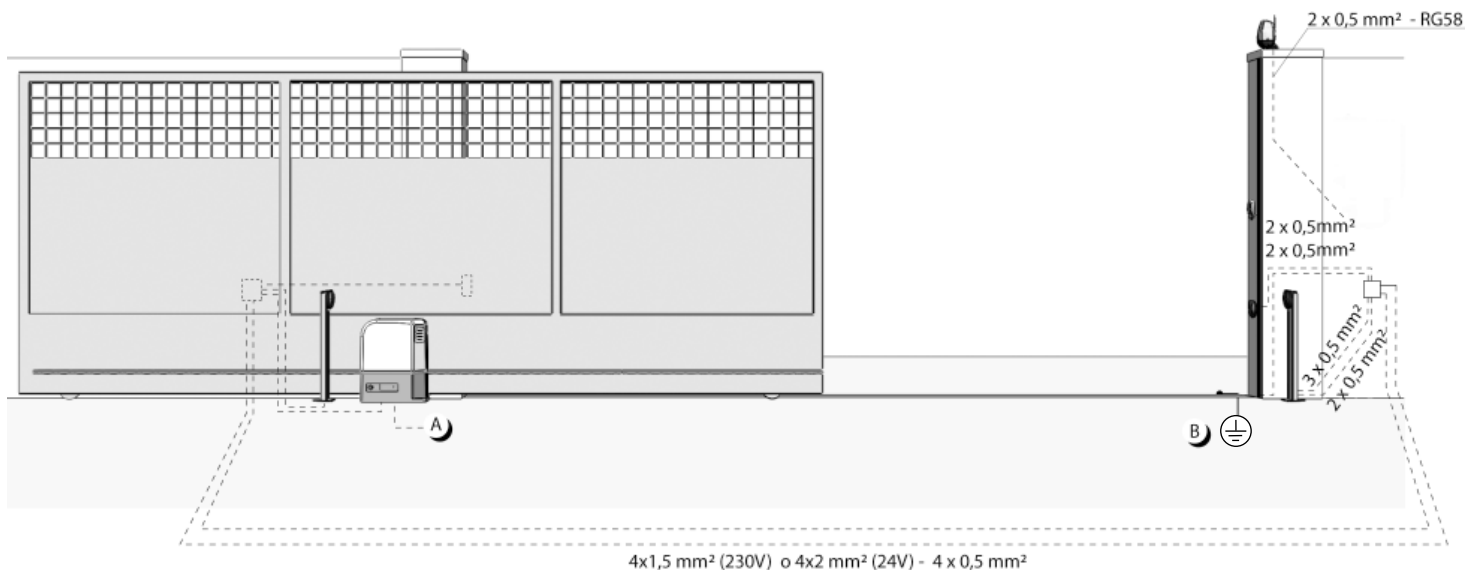
Per un corretto uso ai fini della sicurezza il motore deve essere collegato unicamente ad una centrale di comando Dea System.

To ensure proper and safe use of operators, connect them only to Dea System control panels.

Afin d'assurer un emploi correct au point de vue de la sécurité, le moteur doit être branché à une armoire de commande Dea System.

Para un empleo correcto en cuanto a seguridad, el motor tiene que conectarse exclusivamente a una central de control Dea System.

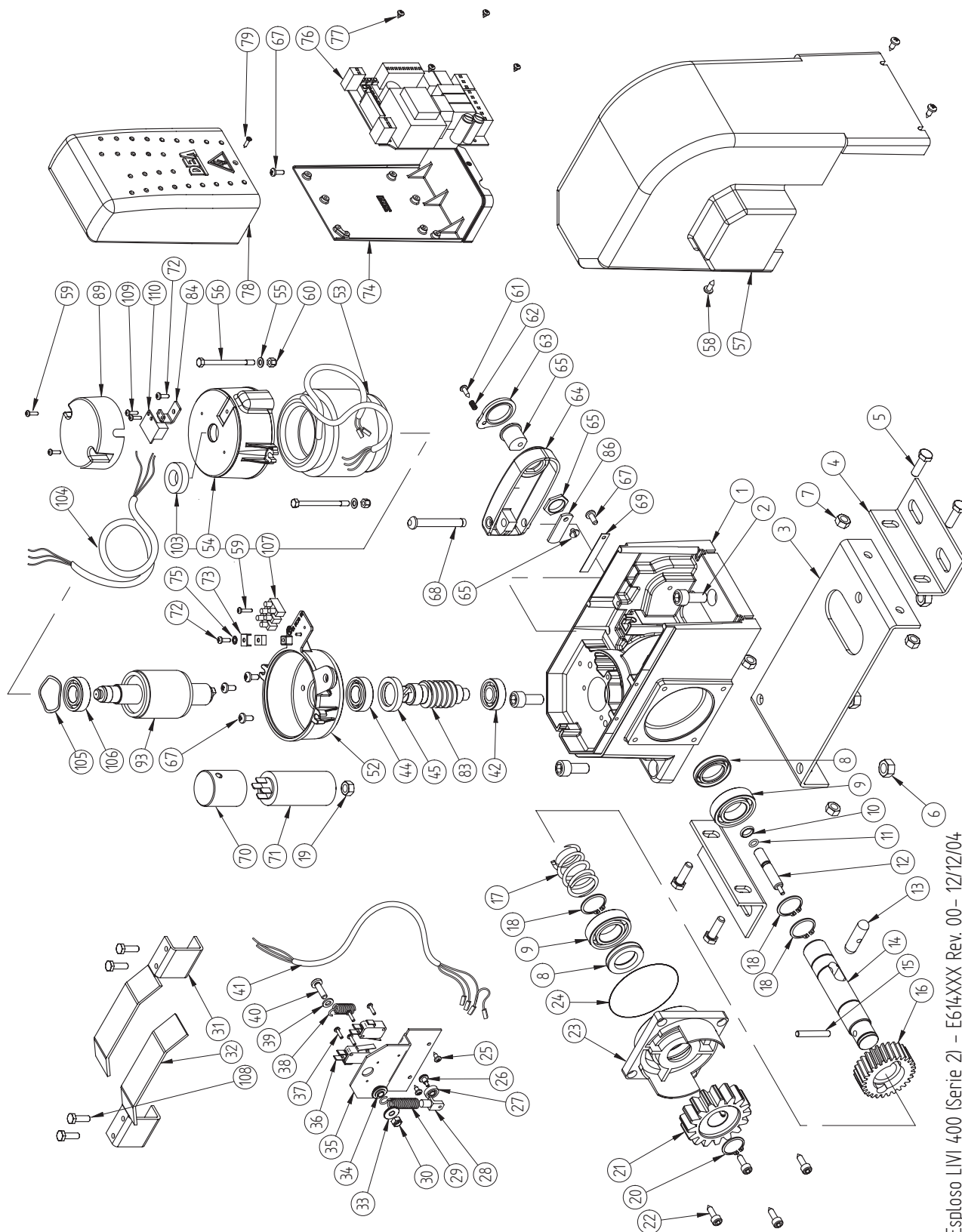
Para um uso certo em relação à segurança, o motor deve ser ligado unicamente a uma central de comando Dea System.



- A)** Collegarsi alla rete 230 V $\pm$ 10% 50-60 Hz tramite un interruttore onnipolare o altro dispositivo che assicuri la onnipolare disinserzione della rete, con una distanza di apertura dei contatti $\geq$ 3 mm
Make the 230V $\pm$ 10% 50-60 Hz mains connection using an omnipolar switch or any other device that guarantees the omnipolar disconnection of the mains network with a contact opening distance of 3 mm
Connectez-vous au réseau 230 V $\pm$ 10% 50-60 Hz au moyen d'un interrupteur omnipolaire ou d'un autre dispositif qui assure le débranchement omnipolaire du réseau, avec un écartement des contacts égal à 3 mm.
Efectuar la conexión a una línea eléctrica 230 V $\pm$ 10% 50-60 Hz a través de un interruptor omnipolar u otro dispositivo que asegure la omnipolar desconexión de la línea, con 3 mm de distancia de apertura de los contactos.
Ligue na rede de 230 V. $\pm$ 10% 50-60 Hz mediante um interruptor omnipolar ou outro dispositivo que assegure que se desliga de maneira omnipolar da rede, com abertura dos contactos de pelo menos 3 mm. de distância
- B)** Collegare a terra tutte le masse metalliche - All metal parts must be grounded - Connectez toutes les masses métalliques à la terre - Conectar con la tierra todas las masas metálicas - Realize ligação à terra de todas as massas metálicas



Lista parti ordinabili, Spare parts list, Liste pièces ordonnables, Lista partes que pueden encargarse,
Lista para pedido de peças de reposição



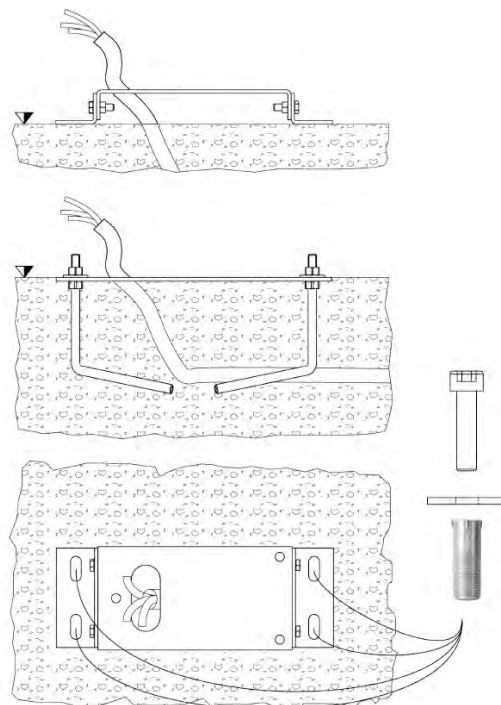
Esploso LIVI 400 (Serie 21 - E614XXX Rev. 00 - 12/12/04)



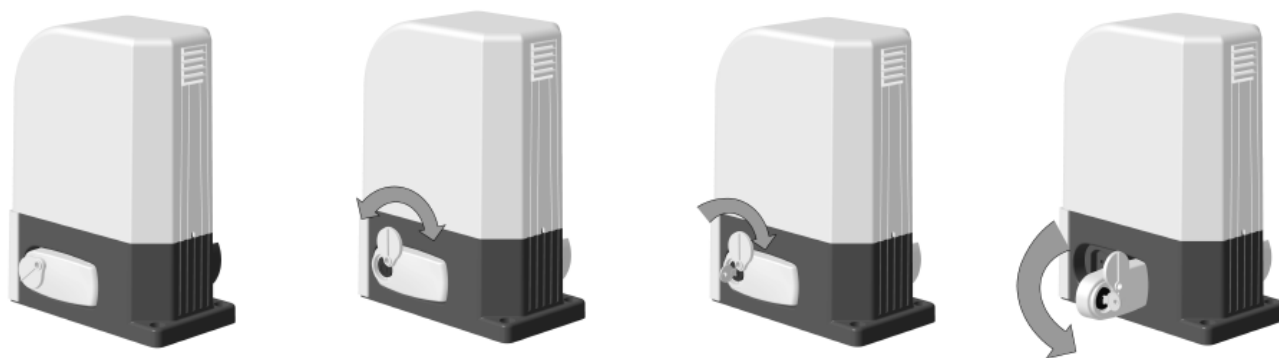
F7 Assemblaggio riduttore, Gear motor assembly, Assemblage réducteur, Montaje del reductor, Ensamblagem redutor



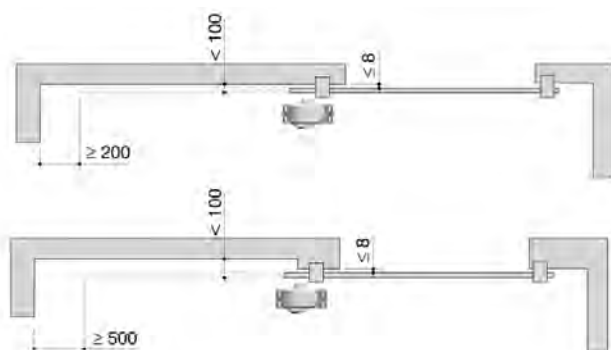
F8 Installazione base, Basic installation, Installation de base, Instalación básica, Instalação base



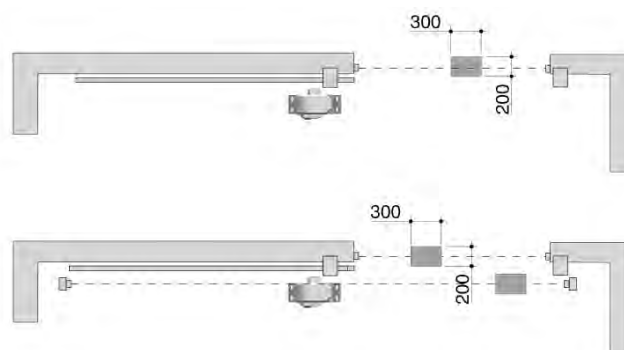
F9 Sblocco manuale, Manual release, Déverrouillage manuel, Desbloqueo manual, Desbloqueio manual

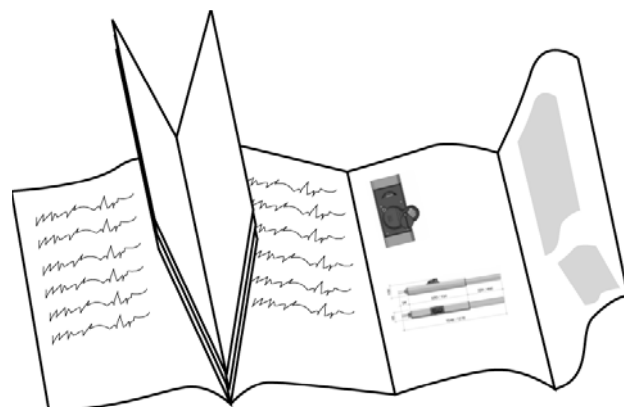


F10 Distanze antischacciamento, Crushing prevention safety distances, Distances anti-écrasement, Distancias anti aplastamiento, Distância para evitar esmagamento



F11 Verifica funzionamento fotocellule, Check photocells working, Contrôle du fonctionnement des photocellules, Control del funcionamiento de las fotocélulas, Verificação funcionamento fotocélulas





IT UTILIZZO DEL LIBRETTO

Per una più efficace presentazione dei contenuti, le immagini ed i pittogrammi ad illustrazione dei testi sono stati raccolti nelle ultime pagine del libretto. Tali pagine possono essere aperte all'esterno del normale formato (vedi figura); così facendo si può sempre avere facilmente disponibile un quadro completo del loro contenuto. Per facilitare la comunicazione e la rintracciabilità di particolari importanti informazioni all'interno del testo **DEA** System adotta la simbologia riportata a fondo pagina.

EN USE OF THIS BOOKLET

For the most effective presentation of the contents, the illustrations for the texts are all found on the last pages. These pages can be opened outwards (see figure) for a complete view of their contents at all times. In order to facilitate communication and the traceability of particularly important parts of the text, **DEA** System adopts the symbols provided at the bottom of the page.

FR UTILISATION DE CE LIVRET

Afin de présenter les contenus d'une manière plus efficace, les schémas et les pictogrammes qui illustrent les textes ont été rassemblés dans les dernières pages de ce livret. Elles sont repliées, et par conséquent vous pouvez les déplier vers l'extérieur (voir figure). Cela vous permet de disposer toujours facilement d'un cadre complet de leur contenu. Pour faciliter la communication et le repérage de renseignements spéciaux et importants à l'intérieur du texte, **DEA** System a adopté la symbolique indiquée au bas de la page.

ES UTILIZACIÓN DEL MANUAL

Para una presentación más eficaz del contenido, se han recogido en las últimas páginas del manual las imágenes, los pictogramas y las ilustraciones de los textos. Estas páginas pueden abrirse superando el tamaño normal (véase ilustración); de esta manera es posible tener siempre fácilmente disponible un cuadro completo de su contenido. Para facilitar la comunicación y la trazabilidad de informaciones de particular importancia, **DEA** System adopta, en el interior del texto, la simbología reproducida al final de la página.

PT UTILIZAÇÃO DO FOLHETO

Para uma apresentação do conteúdo mais eficaz, as imagens e os símbolos que ilustram os textos estão indicados nas últimas páginas desde folheto. Estas páginas podem ser desdobradas para fora da normal largura das páginas (veja a figura); desta maneira será possível ter a disposição sempre e facilmente um quadro completo do conteúdo. Para facilitar a comunicação e localizar pormenores importantes de informações no interior do texto, a **DEA** System adoptou os símbolos apresentados no fim da página.

	Avvertimento Warning Avertissement Advertencia Advertência
	Pericolo Danger Danger Peligro Perigo
	Consultazione Consultation Consultation Consultación Consulta
	Osservazione Observation Observation Observación Observação
	Ispezione Inspection Inspection Inspección Inspeção
	Certificazione Certification Certification Certificación Certificado